

18/507317
PCT/JP02/10359

日 本 国 特 許
JAPAN PATENT OFFICE

10 SEP 2002
04.10.02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2002年 6月18日

REC'D 29 NOV 2002

WIPO PCT

出 願 番 号
Application Number:

特願2002-176616

[ST.10/C]:

[JP2002-176616]

出 願 人
Applicant(s):

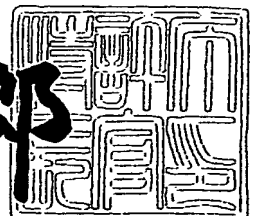
杉野 宣雄

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2002年11月12日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証特2002-3088982

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 FG0201

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B44C 1/16

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 7 6 - 6

【氏名】 杉野 淳子

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 7 6 - 6

【氏名】 杉野 宣雄

【特許出願人】

【識別番号】 502088331

【氏名又は名称】 杉野 淳子

【代理人】

【識別番号】 100102406

【弁理士】

【氏名又は名称】 黒田 健二

【選任した代理人】

【識別番号】 100100240

【弁理士】

【氏名又は名称】 松本 孝

【選任した代理人】

【識別番号】 100109276

【弁理士】

【氏名又は名称】 岡本 芳明

【選任した代理人】

【識別番号】 100116573

【弁理士】

【氏名又は名称】 羽立 幸司

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002- 66569

【出願日】 平成14年 3月12日

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-102529

【出願日】 平成14年 4月 4日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 074159

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 転写方法および転写シート

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せ、コピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、

このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等をフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第 1 転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

このコピーあるいはプリント工程後に、第 1 転写シートのコピーあるいはプリント面を膨潤させるコピー面膨潤工程と、

このコピー面膨潤工程の前後に第 1 転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーまたはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第 2 転写シートを作る転写シート作成工程と、

この転写シート作成工程で作成された第 2 転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程と

を含むことを特徴とする転写方法。

【請求項 2】 剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、

このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第 1 転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

このコピーあるいはプリント工程後に第 1 転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーあるいはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第 2 転写シートを作る転写シート作成工程と、

この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とを含むことを特徴とする転写方法。

【請求項3】 剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、

このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面にコピーあるいはプリントして転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

転写シートのコピーあるいはプリント面あるいは転写部に塗布あるいは付着させた透明あるいは半透明あるいは白色の粘着剤や接着剤あるいはホットメルト樹脂を介して、転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程と

を含むことを特徴とする転写方法。

【請求項4】 膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムをシートに貼り合せたコピーあるいはプリントシートを用いて、転写用の模様等をフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

このコピーあるいはプリント工程後に、第1転写シートのコピーあるいはプリント面を膨潤させるコピー面膨潤工程と、

このコピー面膨潤工程の前後に第1転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーまたはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、

この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程と

を含むことを特徴とする転写方法。

【請求項5】 剥離剤シートをシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あ

るいは付着させたコピーあるいはプリントシートを用いて、転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面にコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

このコピーあるいはプリント工程後に第1転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーあるいはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、

この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程と

を含むことを特徴とする転写方法。

【請求項6】 剥離剤シートをシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートを用いて、転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面にコピーあるいはプリントして転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、

転写シートのコピーあるいはプリント面あるいは転写部に塗布あるいは付着させた透明あるいは半透明あるいは白色の粘着剤や接着剤あるいはホットメルト樹脂を介して、転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて転写用の模様等の画像を転写する転写工程と

を含むことを特徴とする転写方法。

【請求項7】 膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せたコピーあるいはプリントシートと、

このコピーあるいはプリントシートのフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントされた転写用の模様等の画像と

からなることを特徴とする転写シート。

【請求項8】 膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せたコピーあるいはプリントシートのフィルム面に、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントで転写用の模様等の画像を形成した第1転写シートのフィルム面を膨潤させ

て透明あるいは半透明な粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に貼り付け、あるいは第 1 転写シートのフィルム面を透明あるいは半透明な粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に貼り付けて膨潤させた後、第 1 転写シートを除去して形成した転写シート。

【請求項 9】 剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートと、

このコピーあるいはプリントシートの剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントされた転写用の模様等の画像と

からなることを特徴とする転写シート。

【請求項 10】 粘着面を有する透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に、別のシート上で樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントであらかじめ剥離容易に形成した転写用の模様等の画像を転写してなる転写シート。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、主に樹脂トナーを用いたカラーコピーやカラープリンター等のコピーあるいはプリント技術を利用した転写方法および転写シートに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の転写紙は、昇華塗料を用いて転写模様等をシートにプリントされたものが使用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

従来の転写紙は昇華塗料を用いているため、誰でもが気軽に転写紙を作ることができず、市販品を使用するしかなく、使用者の好みの転写模様等が得られづらいという欠点があった。

また、昇華転写紙であるため、合成樹脂系の布地等にしか転写することができないという欠点があった。

【0004】

本発明は以上のような従来の欠点に鑑み、誰でもが気軽に樹脂トナーを用いたカラーコピー機やカラープリンター等を用いて、自分の好みの転写模様等がコピーやプリントされた転写シートを作成し、どんな材質のものにでも容易に転写することができる転写方法および転写シートを提供することを目的としている。

【0005】

本発明の前記ならびにそのほかの目的と新規な特徴は、以下の説明を添付図面と照らし合わせて読むと、より完全に明らかになるであろう。

ただし、図面はもっぱら解説のためのものであって、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

【0006】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せ、コピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等をフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、このコピーあるいはプリント工程後に、第1転写シートのコピーあるいはプリント面を膨潤させるコピー面膨潤工程と、このコピー面膨潤工程の前後に第1転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーまたはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とで転写方法を構成している。

【0007】

また、本発明は、剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、このコピーあるいはプリント工程後に第1転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーあるいはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とで転写方法を構成している。

【0008】

さらに、本発明は、剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等を剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面にコピーあるいはプリントして転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、転写シートのコピーあるいはプリント面あるいは転写部に塗布あるいは付着させた透明あるいは半透明あるいは白色の粘着剤や接着剤あるいはホットメルト樹脂を介して、転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とで転写方法を構成している。

【0009】

また、本発明は、膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せたコピーあるいはプリントシートと、このコピーあるいはプリントシートのフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントされた転写用の模様等の画像とで転写シートを構成している。

【0010】

さらに、本発明は、膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せたコピーあるいはプリントシートのフィルム面に、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントで転写用の模様等の画像を形成した第1転写シートのフィルム面を膨潤させて透明あるいは半透明な粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に貼り付け、あるいは第1転写シートのフィルム面を透明あるいは半透明な粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に貼り付けて膨潤させた後、第1転写シートを除去して形成した転写シートを構成している。

【0011】

さらに、本発明は、剥離剤シートをコピーあるいはプリントできるようにシートに貼り合せ、あるいは剥離剤を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシートと、このコピーあるいはプリントシートの剥離剤シート面あるいは剥離剤塗布あるいは付着面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントされた転写用の模様等の画像とから転写シートを構成している。

【0012】

さらに、本発明は、粘着面を有する透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に、別のシート上で樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントであらかじめ剥離容易に形成した転写用の模様等の画像を転写してなる転写シートを構成している。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照し、本発明の好ましい実施の形態を詳細に説明する。

【0014】

図1ないし図8に示す本発明の第1の実施の形態において、転写方法は、図1に示すように、コピーあるいはプリントシート形成工程（ステップS1）と、コピーあるいはプリント工程（ステップS2）と、コピー面膨潤工程（ステップS3）と、転写シート作成工程（ステップS4）および転写工程（ステップS5）とからなる。

ステップS1のコピーあるいはプリントシート形成工程は、図2に示すように、膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルム2に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるように和紙やコピー用紙等のシート3を貼り合せ、コピーあるいはプリントシート4を形成する工程で、このコピーあるいはプリントシート形成工程は手作業あるいは機械を用いて行なう。

【0015】

ステップS2のコピーあるいはプリント工程は、図3に示すように、前記ステップS1のコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシート4を用いて、転写用の模様等6をフィルム2面に、樹脂トナーを用いたカラーコピー機やカラープリンター7等でコピーあるいはプリントして第1転写シート8とする工程で、このコピーあるいはプリント工程は、従来の樹脂トナーによってシート上に画像を形成するコピーあるいはプリント方法と同様な方法で行なう。

【0016】

ステップS3のコピー面膨潤工程は、図4に示すように、前記ステップS2のコピーあるいはプリント工程後に、第1転写シート8のコピー面8aを膨潤させる工程で、このコピー面膨潤工程は、コピー面8aに水10を霧吹き等によって付け、第1転写シート8のフィルム2が膨潤して柔らかくなって該フィルム2に付着している転写用の模様等6のトナー画像がフィルム2から剥離しやすくなるように行なう。

【0017】

ステップS4の転写シート作成工程は、前記ステップS3の前記コピー面膨潤工程の前後に、本発明の第1の実施の形態では図4に示す前記コピー面膨潤工程の後に、図5に示すようにコピー面8aを粘着フィルムあるいは粘着シート12の粘着面12aに粘着させてコピー面8aの転写用の模様等6の画像を粘着面12aに転写して第2転写シート13を作る工程で、この転写シート作成工程は、前記コピー面膨潤工程でコピー面8aのフィルム2が膨潤によって柔らかくなって転写用の模様等6の画像がフィルム2から剥離しやすくなっているため、粘着面12aに押し圧するだけで簡単にコピーあるいはプリントシート4上の転写用の

模様等 6 の画像を粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 の粘着面 1 2 a に転写することができる。

【 0 0 1 8 】

ステップ S 5 の転写工程は、前記ステップ S 4 の転写シート作成工程で作成された第 2 転写シート 1 3 を転写したいもの 1 5 の転写部 1 6 に転写する工程で、この転写工程は、図 6 に示すように第 2 転写シート 1 3 を任意に切断して転写部 1 6 に粘着面 1 2 a を貼り付けて転写したり、図 7 に示すように任意に切断した第 2 転写シート 1 3 の粘着面 1 2 a を転写部 1 6 に貼り付けた後、アイロン 1 7 等で熱を加えて第 2 転写シート 1 3 から転写用の模様等 6 の画像を転写部 1 6 に転写した後、第 2 転写シート 1 3 を除去する。なお、熱を加えての転写には、アイロンを含む各種プレス機器そのほかの公知の加熱押圧手段を使用してもよい。

【 0 0 1 9 】

なお、この場合、転写用の模様等 6 の画像とともに粘着面 1 2 a の粘着成分の一部が転写部 1 6 に転移し、このため仕上がり表面が粘着くことがある。このような粘着きの発生を防止しあるいは消去するために、図 8 に示すように第 2 転写シート 1 3 の粘着面 1 2 a にパウダー 1 8 そのほかの粘着消去剤を散布、霧吹きあるいは塗布等により付着させて、粘着機能をなくしてからアイロン 1 7 等の熱を加える転写作業を行なってもよい。また、第 2 転写シート 1 3 から転写用の模様等 6 の画像を転写部 1 6 に転写して第 2 転写シート 1 3 を除去した後に、パウダーそのほかの粘着消去剤を散布、霧吹きあるいは塗布等により付着させてもよい。

【 0 0 2 0 】

本発明の第 1 の実施の形態の転写方法によれば、コピー面 8 a のフィルム 2 が膨潤することによって、転写用の模様等 6 の微細な画像部分を確実に粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 の粘着面 1 2 a に転写することができる。したがって、高品質の転写シートを作成することができる。更に、淡い色や微妙な色まで忠実に表現した転写用の模様等 6 を転写部 1 6 に確実に転写することができるので、きれいな転写を行なうことができる。

【 0 0 2 1 】

また、転写部に転写される転写用の模様等 6 は樹脂トナーからなる画像であるため、転写したいもの 1 5 がどんな材質のもの（紙、布、レザー、木材、石、ガラス等）であっても容易に転写することができるとともに、平面のみならず曲面や立体物にも簡単に転写することができる。

【 0 0 2 2 】

さらに、転写は実質的に樹脂トナーの転写用の模様等 6 だけであるため、重ね合わせの転写を行っても従来のように下部の転写用の模様等が消えたりするのを確実に防止することができる。したがって、重ね合わせの転写が可能となり、同種のあるいは種類の異なる複数枚の第 2 転写シート 1 3 を用いて、転写部に順次転写用の模様等 6 の画像を重ね合わせて工夫を凝らした別の転写デザインを得ることができる。

【 0 0 2 3 】

【発明の異なる実施の形態】

次に、図 9 ないし図 2 0 に示す本発明の異なる実施の形態につき説明する。なお、これらの本発明の異なる実施の形態の説明に当って、前記本発明の第 1 の実施の形態の構成部分と同一の構成部分には同一符号を付して重複する説明を省略する。

【 0 0 2 4 】

図 9 ないし図 1 1 に示す本発明の第 2 の実施の形態において、転写方法は、図 9 に示すように、コピーあるいはプリントシート形成工程（ステップ S 1 A）と、コピーあるいはプリント工程（ステップ S 2）と、コピー面膨潤工程（ステップ S 3）と、転写シート作成工程（ステップ S 4 A）および転写工程（ステップ S 5）とからなる。

前記本発明の第 1 の実施の形態と主に異なる点は、ステップ S 1 A のコピーあるいはプリントシート形成工程において、図 1 0 に示すように透明あるいは半透明の樹脂フィルムやトレーシングペーパー製のシート 3 A をフィルム 2 に貼り合せたコピーあるいはプリントシート 4 A を形成するとともに、ステップ S 4 A の転写シート作成工程において、図 1 1 に示すように透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 A を用い、第 1 転写シート 8 A のコピー面 8 a を

透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 A の粘着面 1 2 a に粘着させてコピー面 8 a の転写用の模様等 6 の画像を粘着面 1 2 a に転写して第 2 転写シート 1 3 を作る点である。

【 0 0 2 5 】

このような透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 A を用いることにより、第 1 転写シート 8 A 上の転写用の模様等 6 の画像を粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 A の自分の好みの位置に確実に転写した第 2 転写シート 1 3 を作ることができるとともに、第 2 転写シート 1 3 上の転写用の模様等 6 の画像を自分の好みの転写部位に確実に位置させて転写することができる。したがって、同種のあるいは種類の異なる模様を粘着面 1 2 a に転写した複数枚の第 2 転写シート 1 3 を用意し、転写部に順次転写用の模様等 6 を重ね合わせて転写することが容易であり、目で確かめながら工夫を凝らした別のデザインを簡単に作成することができる。

【 0 0 2 6 】

図 1 2 ないし図 1 4 に示す本発明の第 3 の実施の形態において、転写方法は、図 1 2 に示すように、コピーあるいはプリントシート形成工程（ステップ S 1 B）と、コピーあるいはプリント工程（ステップ S 2）と、コピー面膨潤工程（ステップ S 3 B）と、転写シート作成工程（ステップ S 4）および転写工程（ステップ S 5）とからなる。

前記本発明の第 1 の実施の形態と主に異なる点は、ステップ S 1 B のコピーあるいはプリントシート形成工程において、図 1 3 に示すようにセロハン、セロハン代替品等のフィルム 2 に樹脂フィルム製のシート 3 B を貼り合せてコピーあるいはプリントシート 4 B を形成した点である。このようなステップ S 1 B のコピーあるいはプリントシート形成工程で形成したコピーあるいはプリントシート 4 B を用いることにより、ステップ S 3 B のコピー面膨潤工程では、図 1 4 に示すように第 1 転写シート 8 B 全体を容器 1 9 内に収納された水 1 0 に漬ける作業で行なってもよい。

【 0 0 2 7 】

図 1 5 ないし図 1 7 に示す本発明の第 4 の実施の形態において、転写方法は、

図15に示すように、コピーあるいはプリントシート形成工程（ステップS1C）と、コピーあるいはプリント工程（ステップS2C）と、転写シート作成工程（ステップS4C）および転写工程（ステップS5）とからなる。

前記本発明の第1ないし第3の実施の形態と主に異なる点は、ステップS1Cのコピーあるいはプリントシート形成工程において、図16に示すようにシート3に剥離剤20を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシート4Cを形成し、ステップS2Cのコピーあるいはプリント工程において、そのコピーあるいはプリントシート4Cを用いて、転写用の模様等6を剥離剤塗布あるいは付着面に樹脂トナーを用いたカラーコピー機やカラープリンター7等でコピーあるいはプリントして第1転写シート8にし、ステップS4Cの転写シート作成工程において、図17に示すように、ステップS2Cのコピーあるいはプリント工程後に第1転写シート8のコピー面8aを透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シート12Aの粘着面12aに粘着させて、コピー面8a上の転写用の模様等6の画像を粘着面12aに転写して第2転写シート13Aを作る点である。本発明の第4の実施の形態では、シート3に剥離剤20を塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシート4Cを用いるので、前記本発明の第1ないし第3の実施の形態におけるコピー面膨潤工程を必要としない。

【0028】

このような工程を用いた転写方法を行なっても、（a）転写用の模様等6の微細な画像部分を確実に粘着フィルム12Aの粘着面12aに転写することができ、高品質の転写シートを作成することができる、（b）淡い色や微妙な色まで忠実に表現した転写用の模様等6を転写部16に確実に転写することができるので、きれいな転写を行なうことができる、（c）転写したいもの15がどんな材質のものであっても容易に転写することができるとともに、平面のみならず曲面や立体物にも簡単に転写することができる、（d）重ね合わせの転写を行っても下部の転写用の模様等が消えたりするのを確実に防止することができ、転写部に順次転写用の模様等6の画像を重ね合わせて工夫を凝らした別の転写デザインを得ることができる、という前記本発明の第1の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【 0 0 2 9 】

なお、コピーあるいはプリントシート 4 C は、コピー用紙や樹脂フィルム製のシート 3 に剥離剤 2 0 をあらかじめ塗布したりスプレー等によって付着固定したもの、薄いシート状に形成した剥離剤シート 2 1 をコピー用紙や樹脂フィルム製のシート 3 に貼り付けたもの（図 1 9 参照）、使用時にスプレー等によって剥離剤 2 0 を塗布したものをを用いても良い。

【 0 0 3 0 】

図 1 8 ないし図 2 0 に示す本発明の第 5 の実施の形態において、転写方法は、図 1 8 に示すように、コピーあるいはプリントシート形成工程（ステップ S 1 D）と、コピーあるいはプリント工程（ステップ S 2 D）および転写工程（ステップ S 5 D）とからなる。

前記本発明の第 4 の実施の形態と主に異なる点は、ステップ S 1 D のコピーあるいはプリントシート形成工程において、図 1 9 に示すように剥離剤シート 2 1 をコピーあるいはプリントできるようにシート 3 に貼り合せたコピーあるいはプリントシート 4 C を形成し、ステップ S 2 D のコピーあるいはプリント工程において、このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシート 4 C を用いて、転写用の模様等 6 を剥離剤シート 2 1 面にコピーあるいはプリントして転写シート 1 3 B を形成し、ステップ S 5 D の転写工程において、転写シート 1 3 B のコピーあるいはプリント面あるいは転写部に、図 2 0 に示す例では転写部 1 6 に、塗布あるいは付着させた透明あるいは半透明あるいは白色の粘着剤や接着剤 2 2 あるいはホットメルト樹脂 2 3 を介して、転写シート 1 3 B を転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する点である。

【 0 0 3 1 】

このような工程を用いた転写方法を行っても、前記本発明の第 4 の実施の形態と同様な作用効果が得られるとともに、第 1 転写シートから第 2 転写シートを作成する工程を経ることなくステップ S 2 D のコピーあるいはプリント工程によって転写シート 1 3 B を得ることができるので、反転した転写用の模様等 6 の画像が転写部 1 6 に転写されるものの、工程をより簡略化することができ転写シート

1 3 B の製造が容易である。また、転写シート 1 3 B のコピーあるいはプリント面あるいは転写部 1 6 に塗布あるいは付着させた透明あるいは半透明あるいは白色の粘着剤や接着剤 2 2 あるいはホットメルト樹脂 2 3 を介して、転写シート 1 3 B を転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写するものであるから、転写したいもの 1 5 の表面状態を問わずどんな曲面の部位あるいは凹凸のある部位にでも容易に転写することができる。

特に、白色の粘着剤や接着剤 2 2 あるいはホットメルト樹脂 2 3 は、転写部 1 6 の表面に白色の下地を提供するので、転写部 1 6 の表面が黒あるいは暗色である場合でも転写用の模様等の画像を鮮明に転写することができる利点がある。

なお、プリントシート 4 C への転写用の模様等 6 のプリントは、従来から一般に行われている凸版印刷、スクリーン印刷等の印刷方法によって行っても良い。

【 0 0 3 2 】

前記本発明の第 5 の実施の形態において、ステップ S 1 D のコピーあるいはプリントシート形成工程は、図 1 9 に示した剥離剤シート 2 1 をコピーあるいはプリントできるようにシート 3 に貼り合せたコピーあるいはプリントシート 4 C を形成する工程としたが、既に図 1 6 に示したように剥離剤 2 0 をシート 3 に塗布あるいは付着させたコピーあるいはプリントシート 4 C を形成する工程としてもよい。その場合、ステップ S 2 D のコピーあるいはプリント工程において、コピーあるいはプリントシート 4 C の剥離剤 2 0 が塗布あるいは付着した面に転写用の模様等 6 をコピーあるいはプリントして転写シート 1 3 B を作る。

【 0 0 3 3 】

本発明の転写方法は各種の修正や応用を加えることが可能であり、例えば前記本発明の第 1 ないし第 5 の実施の形態は以下のように修正や応用を加え得る。

(1) 前記本発明の第 2 あるいは第 4 の実施の形態において、ステップ S 4 A あるいはステップ S 4 C の転写シート作成工程に使う粘着フィルムあるいは粘着シート 1 2 A (図 1 1, 図 1 7 参照) として、粘着面を有する薄い和紙などの半透明の多孔性フィルムあるいは多孔性シートを用い、第 2 転写シート 1 3, 1 3 A を作成し、ステップ S 5 の転写工程では転写用の模様等 6 を転写部に転写するとともに第 2 転写シート 1 3, 1 3 A を除去しないで粘着面を介して転写部 1 6 に

貼り合わせる。粘着面を有する薄い和紙などの半透明の多孔性粘着フィルムあるいは多孔性シートが下部の転写用の模様等 6 の画像をぼかす作用をし、趣のあるデザインが得られる。

(2) 上記 (1) のようにして転写部に貼り合わせた薄い和紙などの半透明の多孔性フィルムの表面に、シリコン樹脂をコーティングする。多孔性フィルムあるいは多孔性シートの多数の孔にシリコン樹脂を充填することで、多孔性フィルムあるいは多孔性シートの透明度が増し、フィルムを通した画像の鮮明度が向上する。

(3) 前記本発明の第 5 の実施の形態において、ステップ S 1 D のコピーあるいはプリントシート形成工程に使うシート 3 として薄い和紙などの半透明の多孔性フィルムあるいは多孔性のシートを用い、転写シート 1 3 B を作成し、ステップ S 5 D の転写工程では転写用の模様等 6 を転写部に転写するとともに第 2 転写シート 1 3 B を除去しないで粘着面を介して転写部に貼り合わせる。この場合も上記 (1) の場合と同様の作用効果が得られる。

(4) 前記本発明の第 1 ないし第 5 の実施の形態において、転写工程で転写部 1 6 に残る粘着きを利用して別途薄い和紙や透明あるいは半透明のフィルムあるいはシートを転写部 1 6 に貼り付ける。和紙や透明あるいは半透明のフィルムあるいはシートは、その下部の転写用の模様等 6 の画像を擦れや引っ掻きなどの外力から保護し、転写画像が損傷するのを防止する。

(5) 前記本発明の第 1 ないし第 5 の実施の形態において、転写したいもの 1 5 の一部あるいは全面にあらかじめ粘着剤あるいは接着剤あるいはホットメルト樹脂を塗布あるいは付着させておき、転写工程ではその上に転写用の模様等 6 を転写部に転写するとともに、別途薄い和紙や透明あるいは半透明のフィルムあるいはシートを貼り付ける。この場合も上記 (4) の場合と同様の作用効果が得られる。

(6) 前記本発明の第 1 ないし第 5 の実施の形態に従い転写部 1 6 に転写した転写用の模様等 6 の画像表面に、アクリル、シリコンあるいはポリエステルなどからなる樹脂皮膜を形成し、擦れや引っ掻きなどの外力から保護し、転写画像が損傷するのを防止する。

(7) 前記本発明の第1ないし第5の実施の形態に従い転写部16に転写した転写用の模様等6の画像に、筆、サインペン等によって他の顔料を含む色彩を付加し、あるいは粘着テープあるいはカッター等により画像の一部を剥離しあるいは削り落とすことで、デザインの創作的な修正が可能である。

(8) 前記本発明の第1ないし第5の実施の形態において、コピーあるいはプリントシート形成工程を工場などの外部で行なわせてもよい。そのように外部で生産された所定のコピーまたはプリントシートを用いてコピーあるいはプリント工程以下の各工程を実施する転写方法も、本発明の範囲に含まれることはいうまでもない。

【0034】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明にあっては次に列挙する効果が得られる。

【0035】

(1) 膨潤するセロハン、セロハン代替品等のフィルムに、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合せ、コピーあるいはプリントシートを形成するコピーあるいはプリントシート形成工程と、このコピーあるいはプリントシート形成工程で形成されたコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等をフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、このコピーあるいはプリント工程後に、第1転写シートのコピーあるいはプリント面を膨潤させるコピー面膨潤工程と、このコピー面膨潤工程の前後に第1転写シートのコピーあるいはプリント面を透明あるいは半透明の粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に粘着させて、コピーあるいはプリント面の転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、この転写シート作成工程で作成された第2転写シートを転写部に貼り付けあるいはアイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とからなるので、第1転写シートのコピー面を膨潤させて粘着フィルムあるいは粘着シートの粘着面に転写用の模様等を転写することにより、確実にコピーあるいはプリントした転写用の模様等を粘着フィルムあ

るいは粘着シートに転写して第2転写シートとすることができる。

したがって、高品質の転写シートを作成することができ、きれいな転写を行うことができる。

【0036】

(2) 前記(1)によって、樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントを用いるので、誰でもが容易に自分が転写したい模様等を転写シートに作成することができ、転写を楽しむことができる。

【0037】

(3) 前記(1)によって、転写される転写用の模様等は、樹脂トナー画像であるため、転写されるものがどんな材質のものであっても、容易に転写することができるとともに、転写は樹脂トナーの転写用の模様等だけであるため、重ね合わせの転写を行っても従来のように下部の転写用の模様等が消えたりするのを確実に防止することができる。

したがって、重ね合わせの転写が可能となり、従来不可能とされていた、複数枚の転写紙を用いて構成したデザインを施した転写を行なうことができる。

【0038】

(4) 請求項2、3、4、5、6、7、8、9および10に係る転写方法または転写シートについても前記(1)～(3)と同様な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態の工程図。

【図2】 コピーあるいはプリントシート形成工程の説明図。

【図3】 本発明の第1の実施の形態のコピーあるいはプリント工程の説明図。

【図4】 本発明の第1の実施の形態のコピー面膨潤工程の説明図。

【図5】 本発明の第1の実施の形態の転写シート作成工程の説明図。

【図6】 本発明の第1の実施の形態の転写工程の説明図。

【図7】 本発明の第1の実施の形態の異なる転写工程の説明図。

【図8】 本発明の第1の実施の形態の異なる転写工程の説明図。

【図9】 本発明の第2の実施の形態の工程図。

- 【図 1 0】 コピーあるいはプリントシート形成工程の説明図。
- 【図 1 1】 本発明の第 2 の実施の形態の転写シート作成工程の説明図。
- 【図 1 2】 本発明の第 3 の実施の形態の工程図。
- 【図 1 3】 コピーあるいはプリントシート形成工程の説明図。
- 【図 1 4】 本発明の第 3 の実施の形態のコピー面膨潤工程の説明図。
- 【図 1 5】 本発明の第 4 の実施の形態の工程図。
- 【図 1 6】 コピーあるいはプリントシート形成工程の説明図。
- 【図 1 7】 本発明の第 4 の実施の形態の転写シート作成工程の説明図。
- 【図 1 8】 本発明の第 5 の実施の形態の工程図。
- 【図 1 9】 コピーあるいはプリントシート形成工程の説明図。
- 【図 2 0】 本発明の第 5 の実施の形態の転写工程の説明図。

【符号の説明】

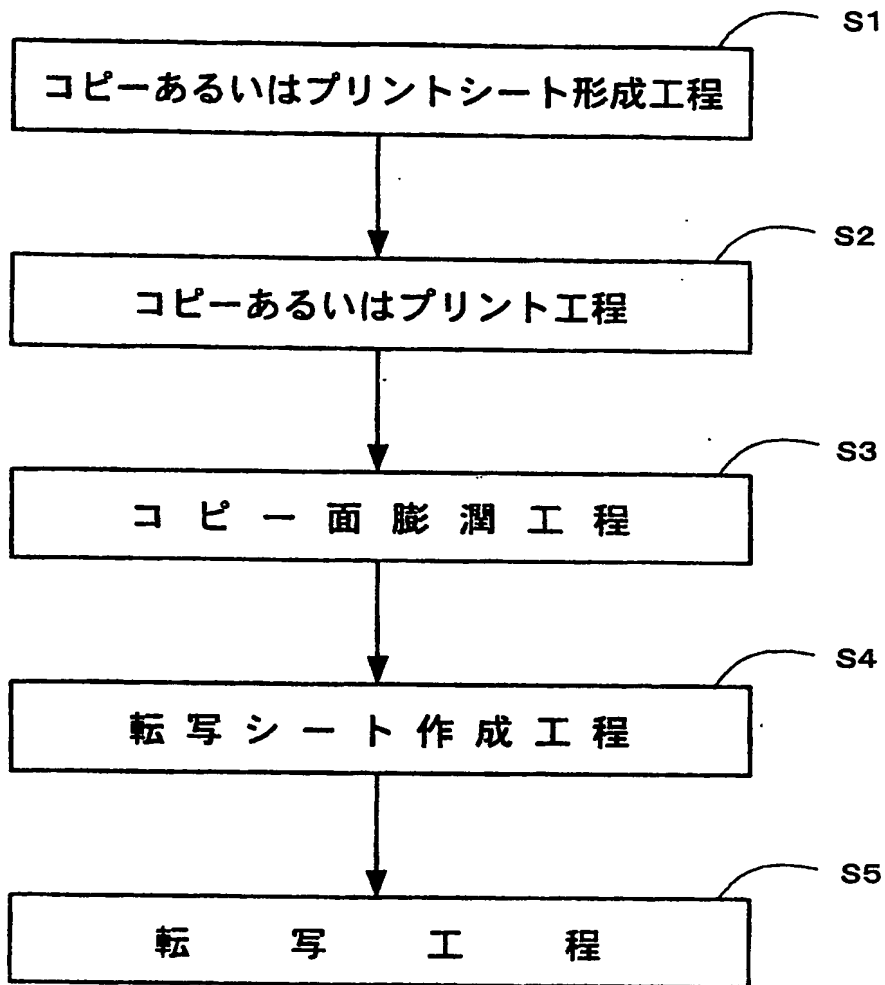
- 2 : フィルム、
- 3、3 A、3 B : シート、
- 4、4 A、4 B、4 C : コピーあるいはプリントシート、
- 6 : 転写用の模様等、
- 7 : カラーコピー機やカラープリンター、
- 8、8 A、8 B : 第 1 転写シート、
- 8 a : コピー面、
- 1 0 : 水、
- 1 2、1 2 A : 粘着フィルムあるいは粘着シート、
- 1 2 a : 粘着面、
- 1 3、1 3 A、1 3 B : 転写シート
- 1 5 : 転写したいもの
- 1 6 : 転写部、
- 1 7 : アイロン、
- 1 8 : パウダー、
- 1 9 : 容器、
- 2 0 : 剥離剤、

- 2 1 : 剥離剤シート、
- 2 2 : 粘着剤や接着剤、
- 2 3 : ホットメルト樹脂。

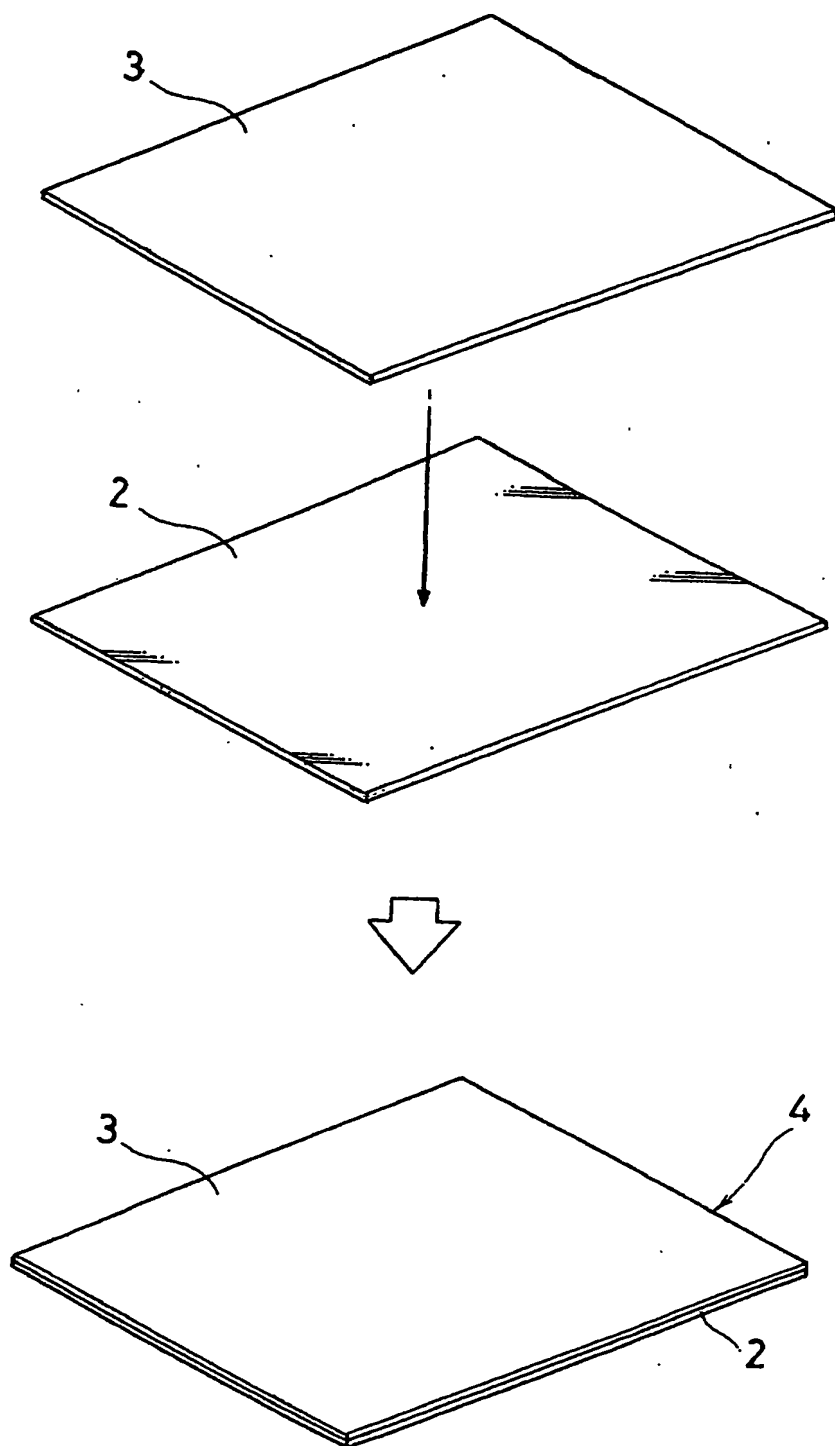
【書類名】

図面

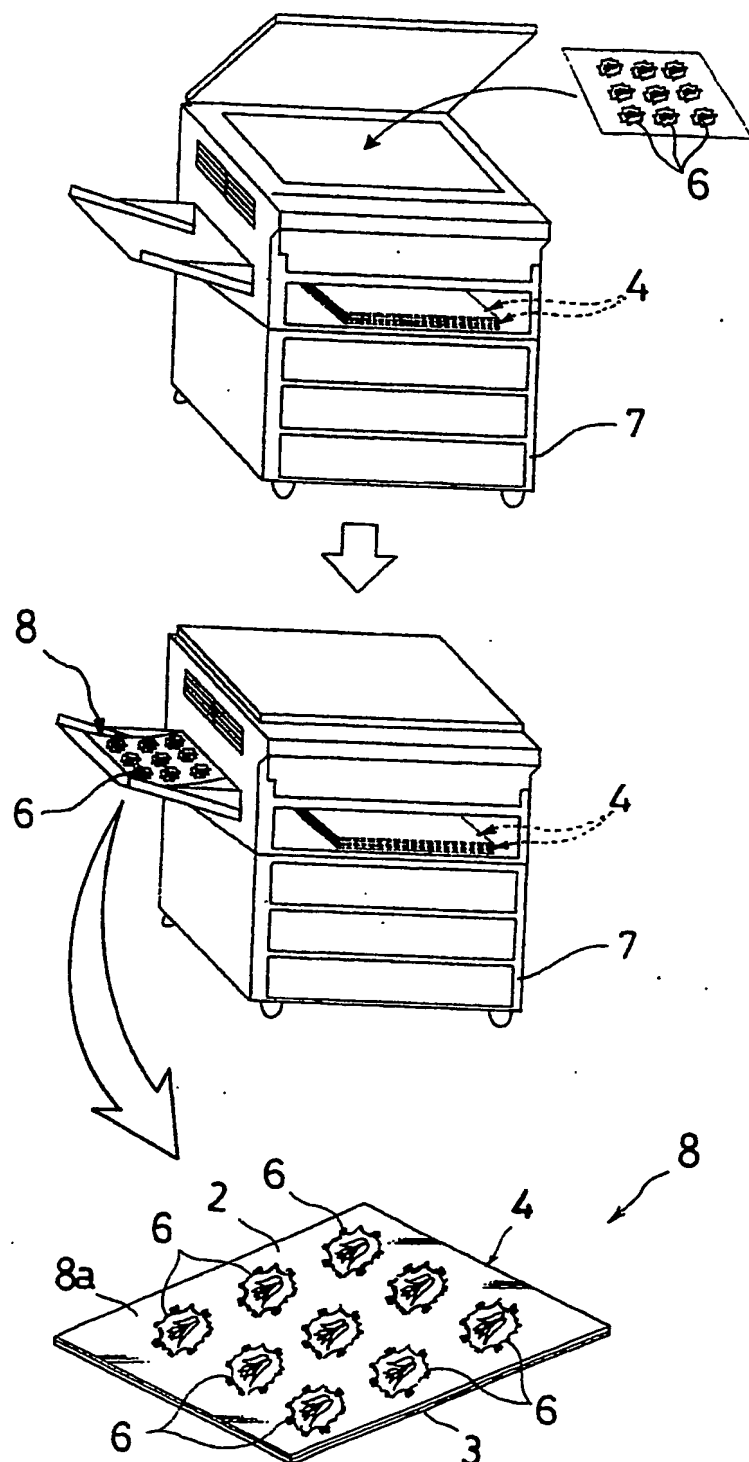
【図1】



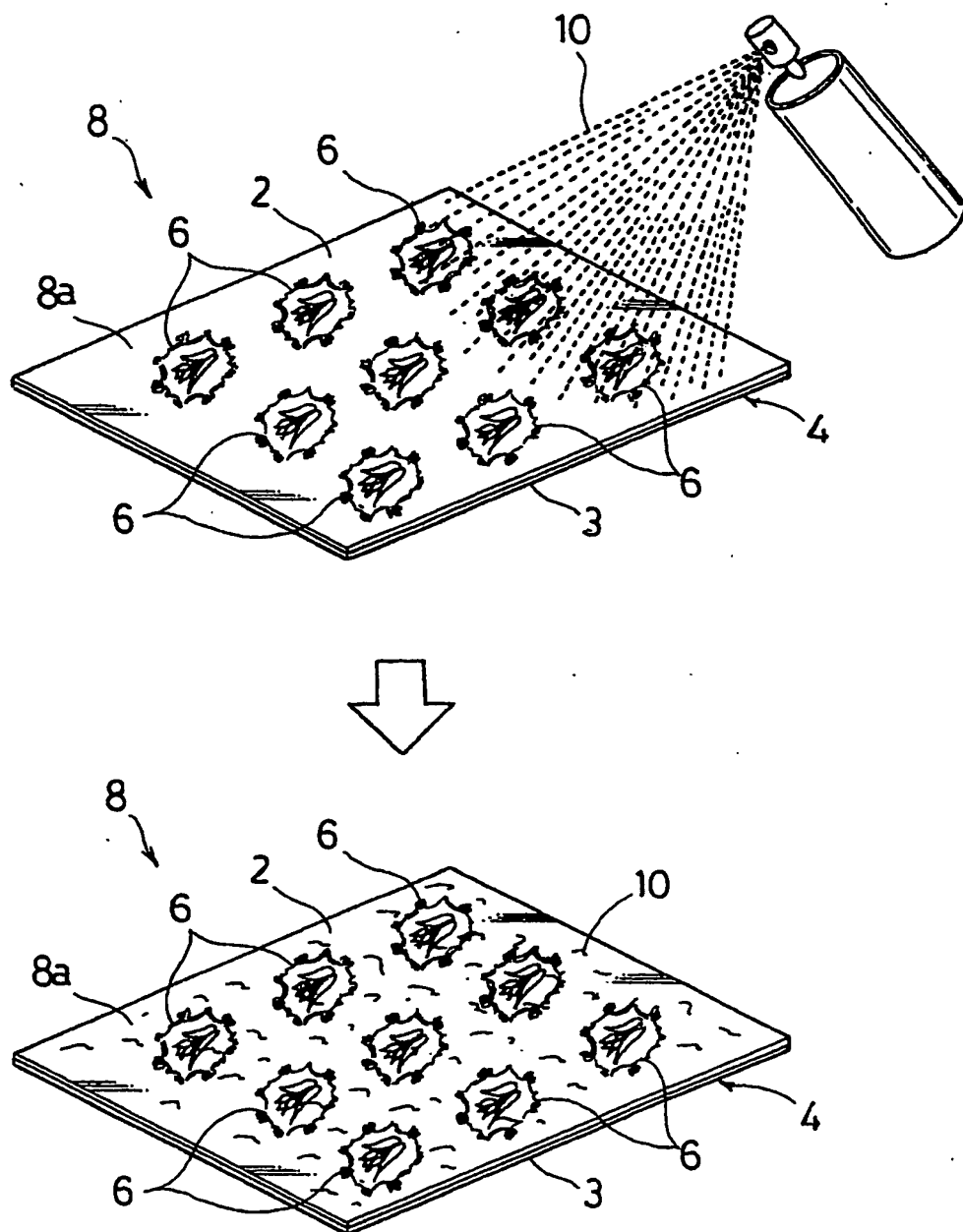
【図2】



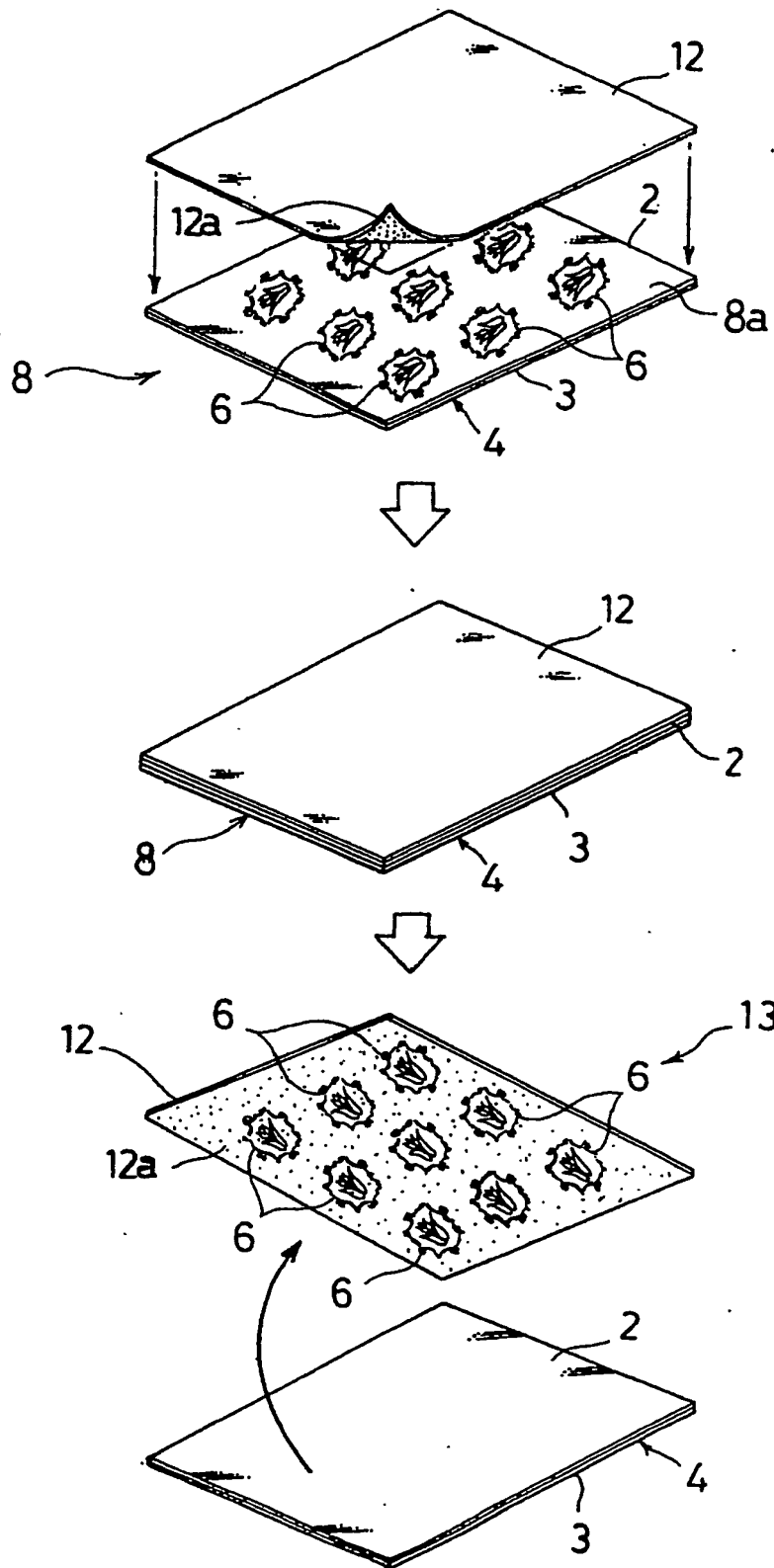
【図3】



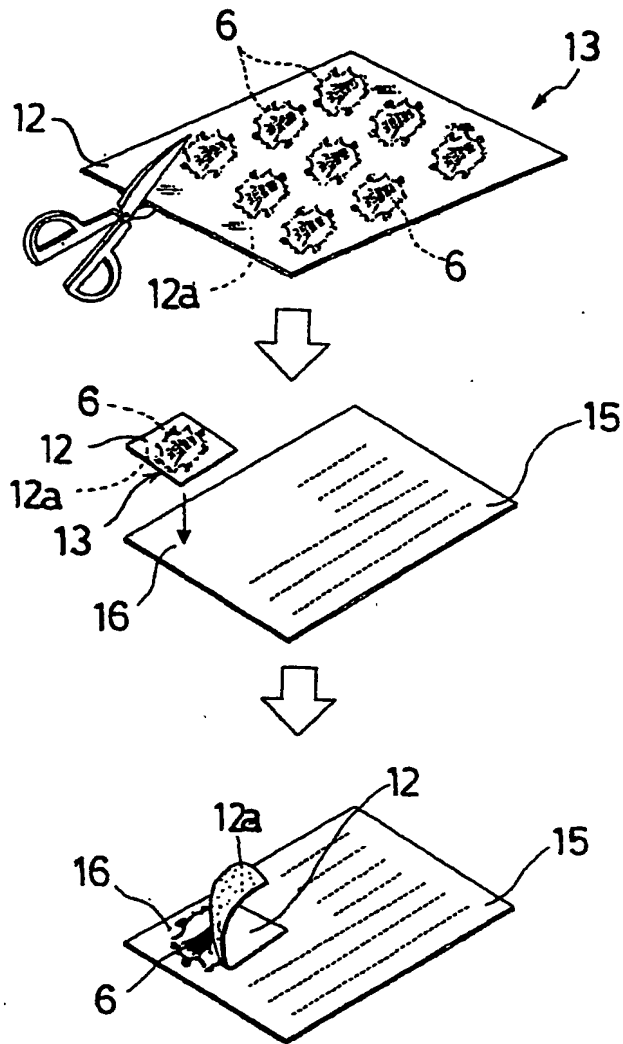
【図 4】



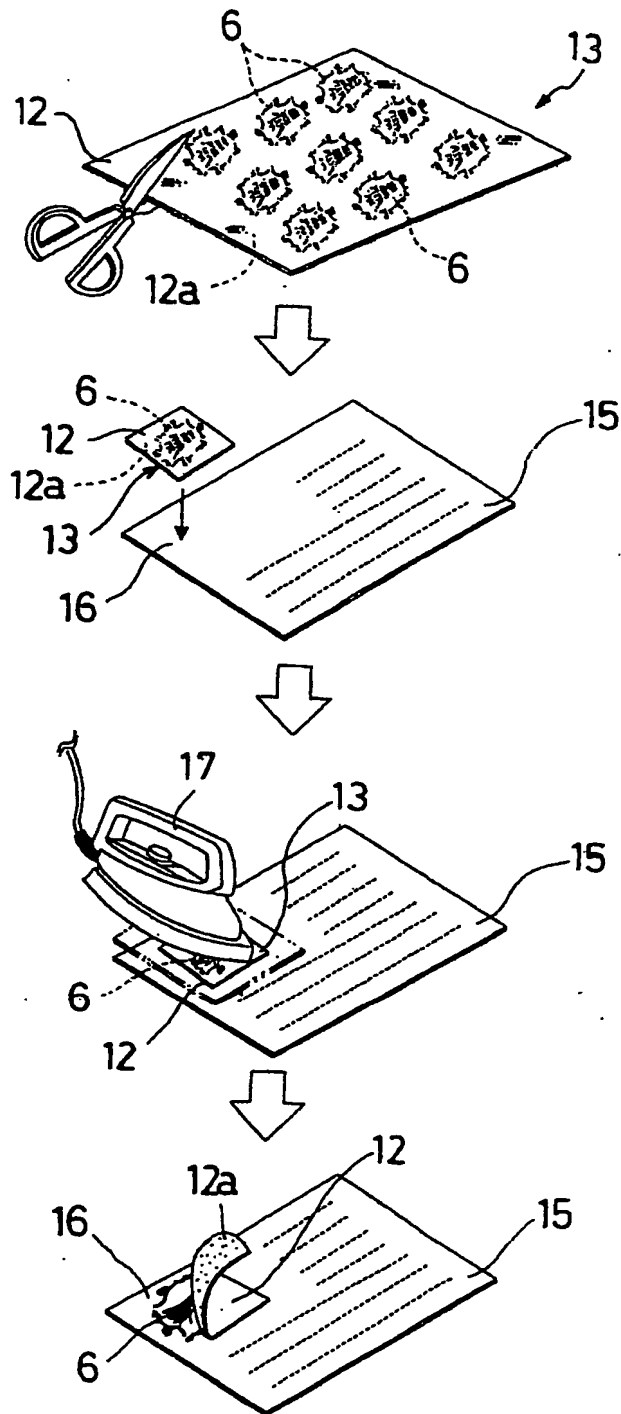
【図5】



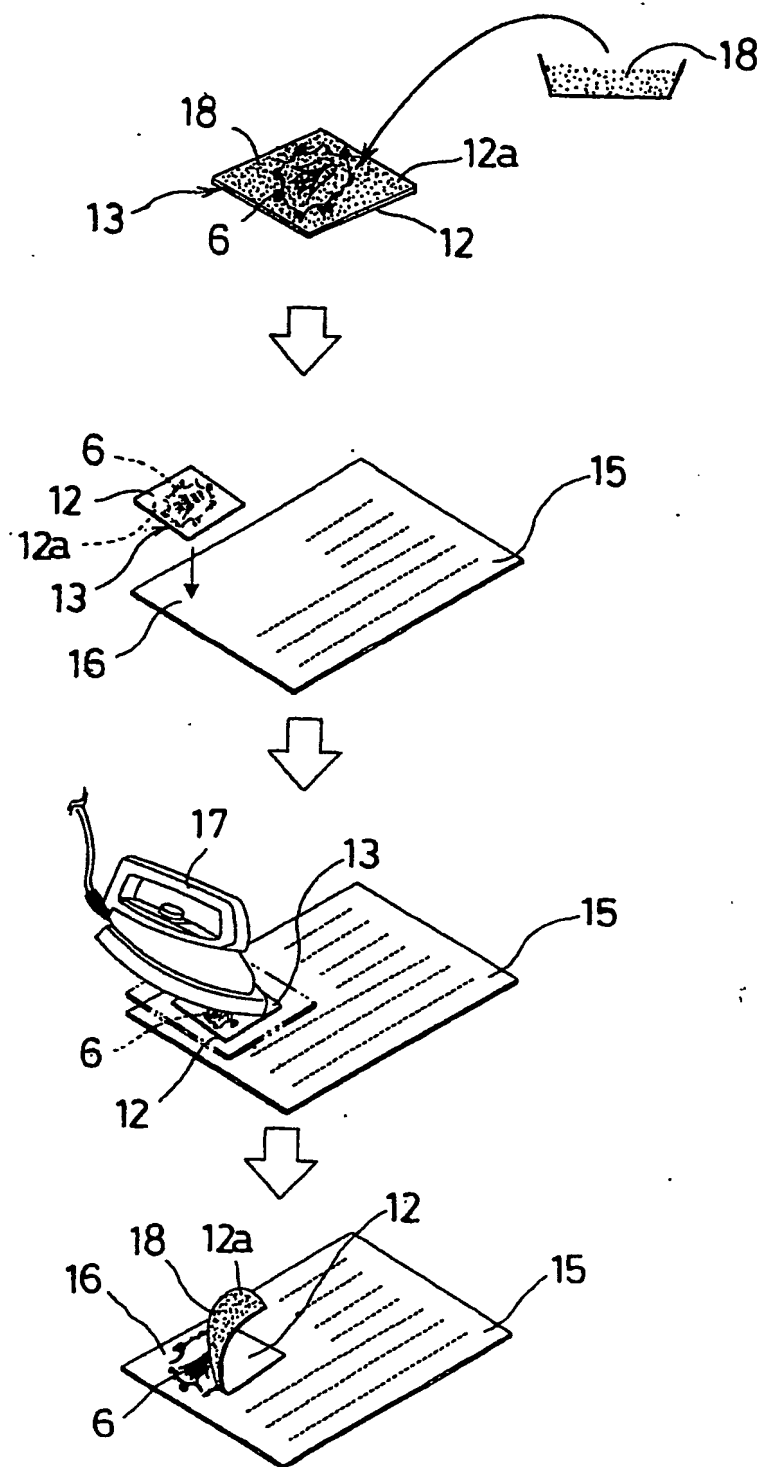
【図 6】



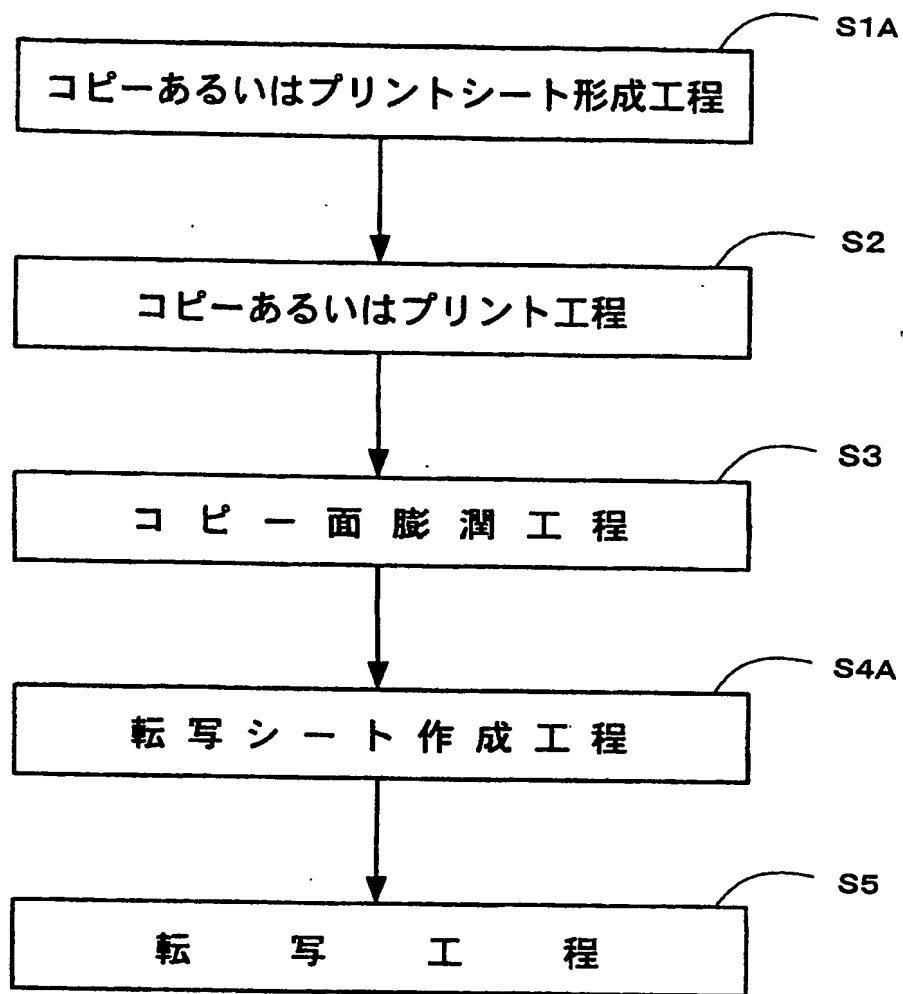
【図 7】



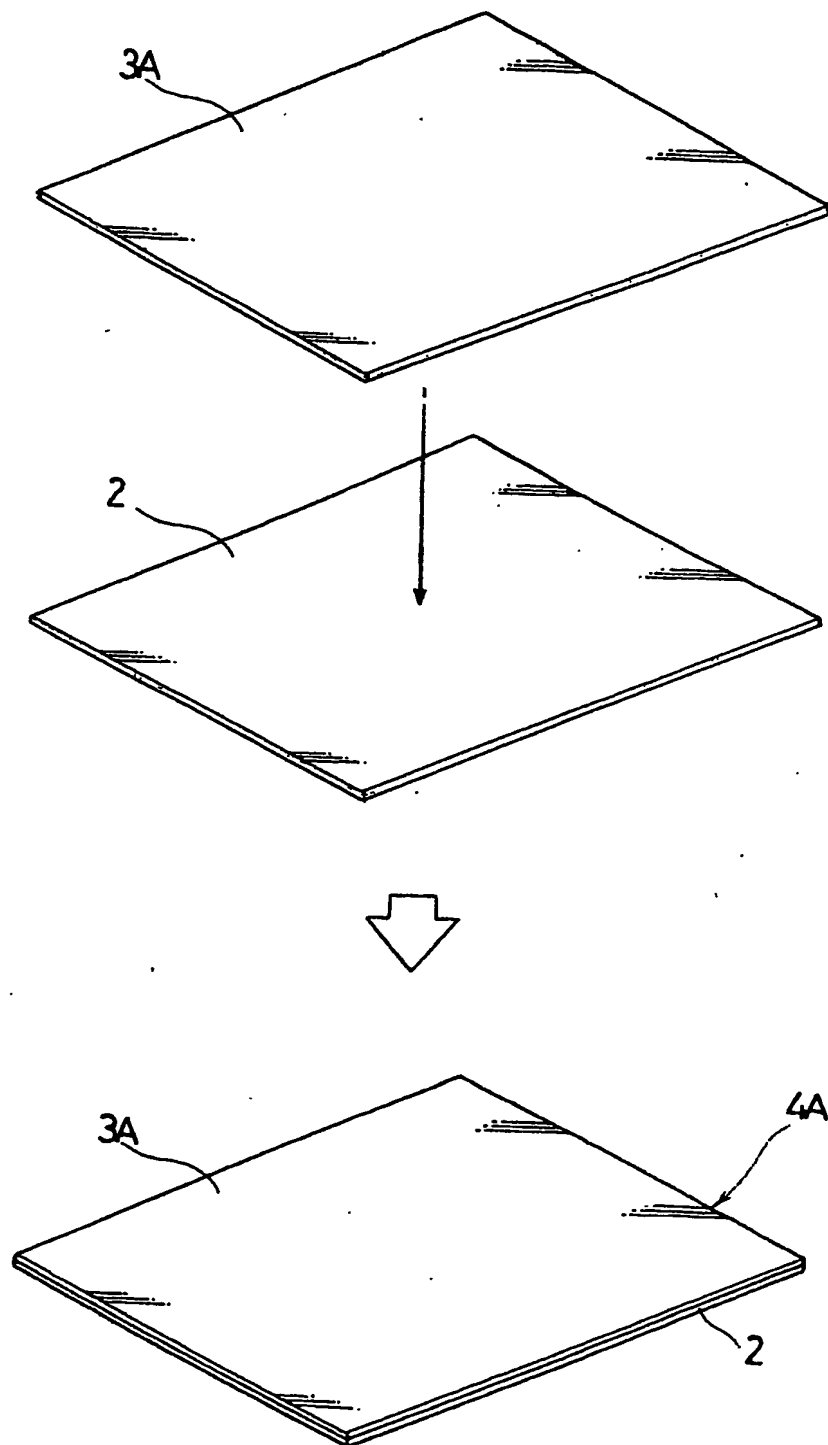
【图 8】



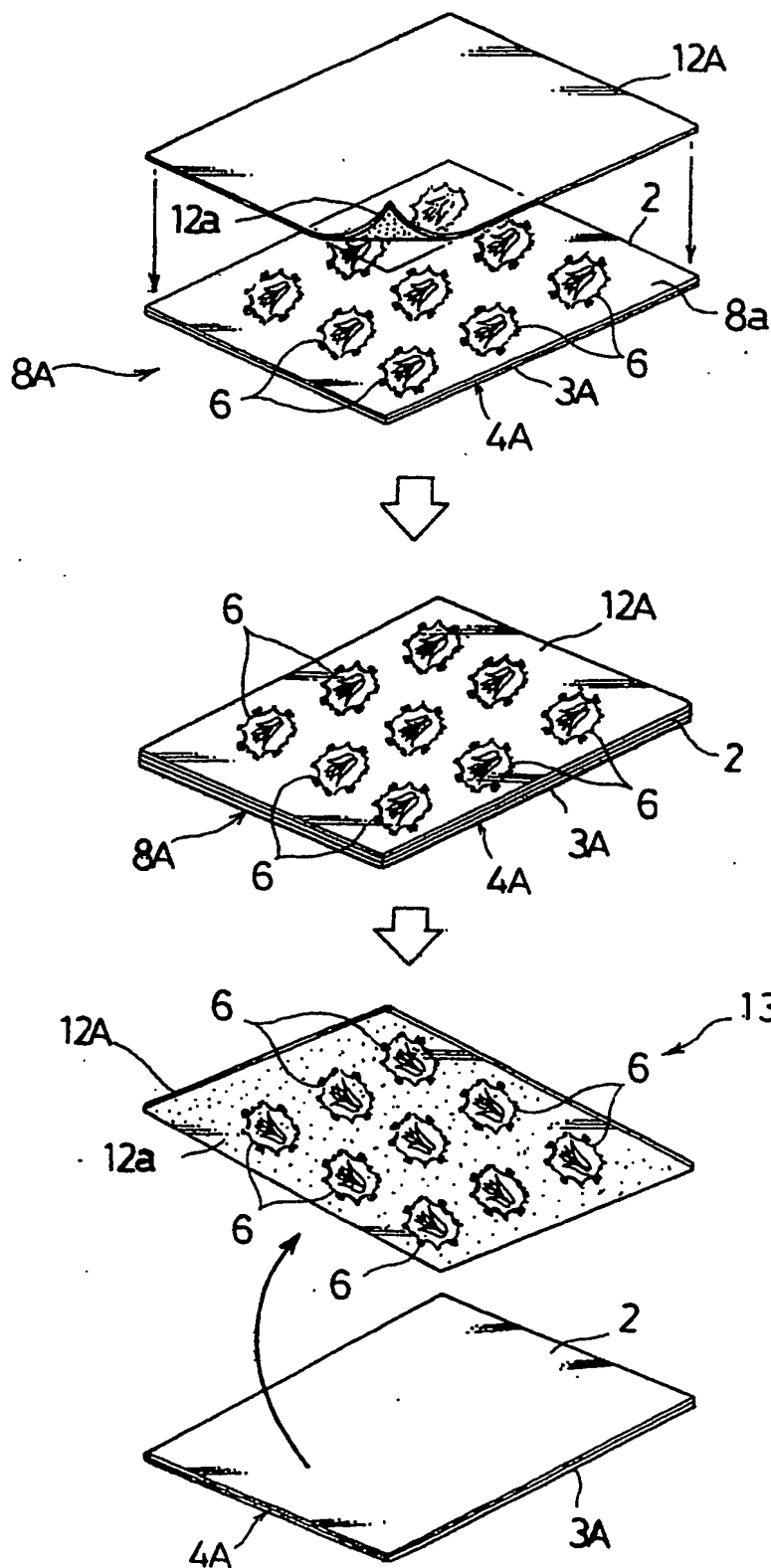
【図9】



【図10】

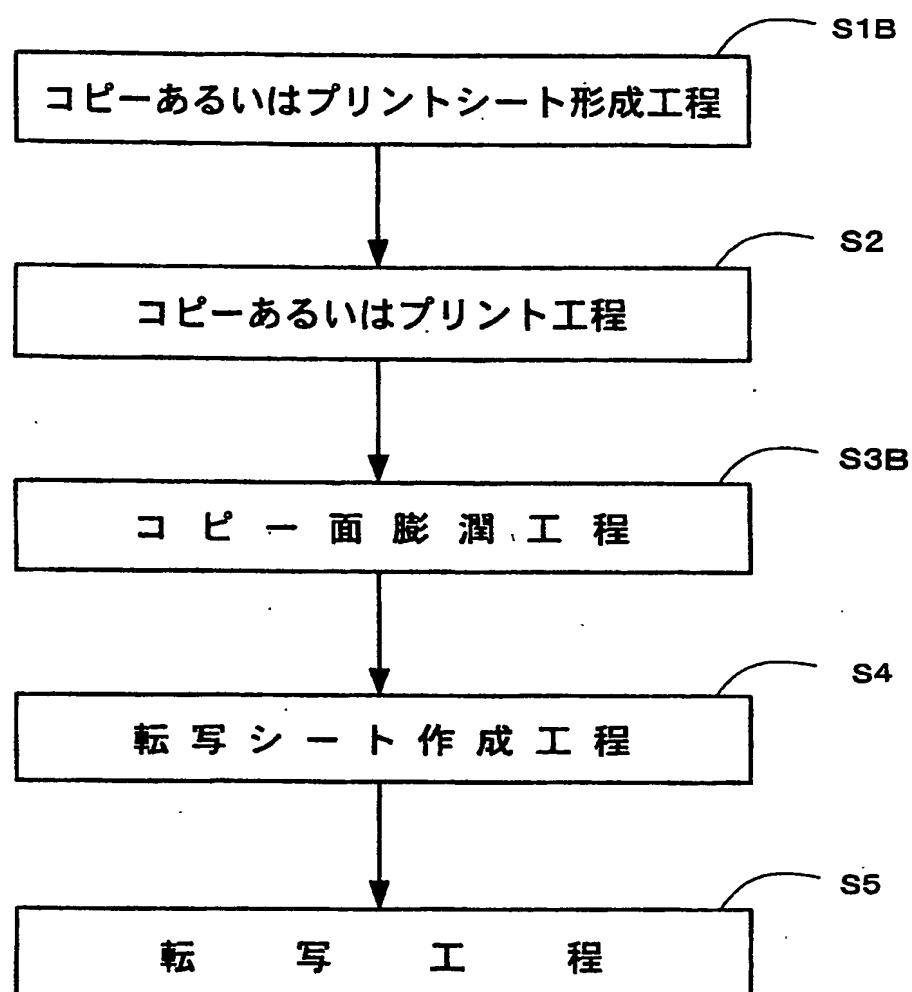


【図 11】

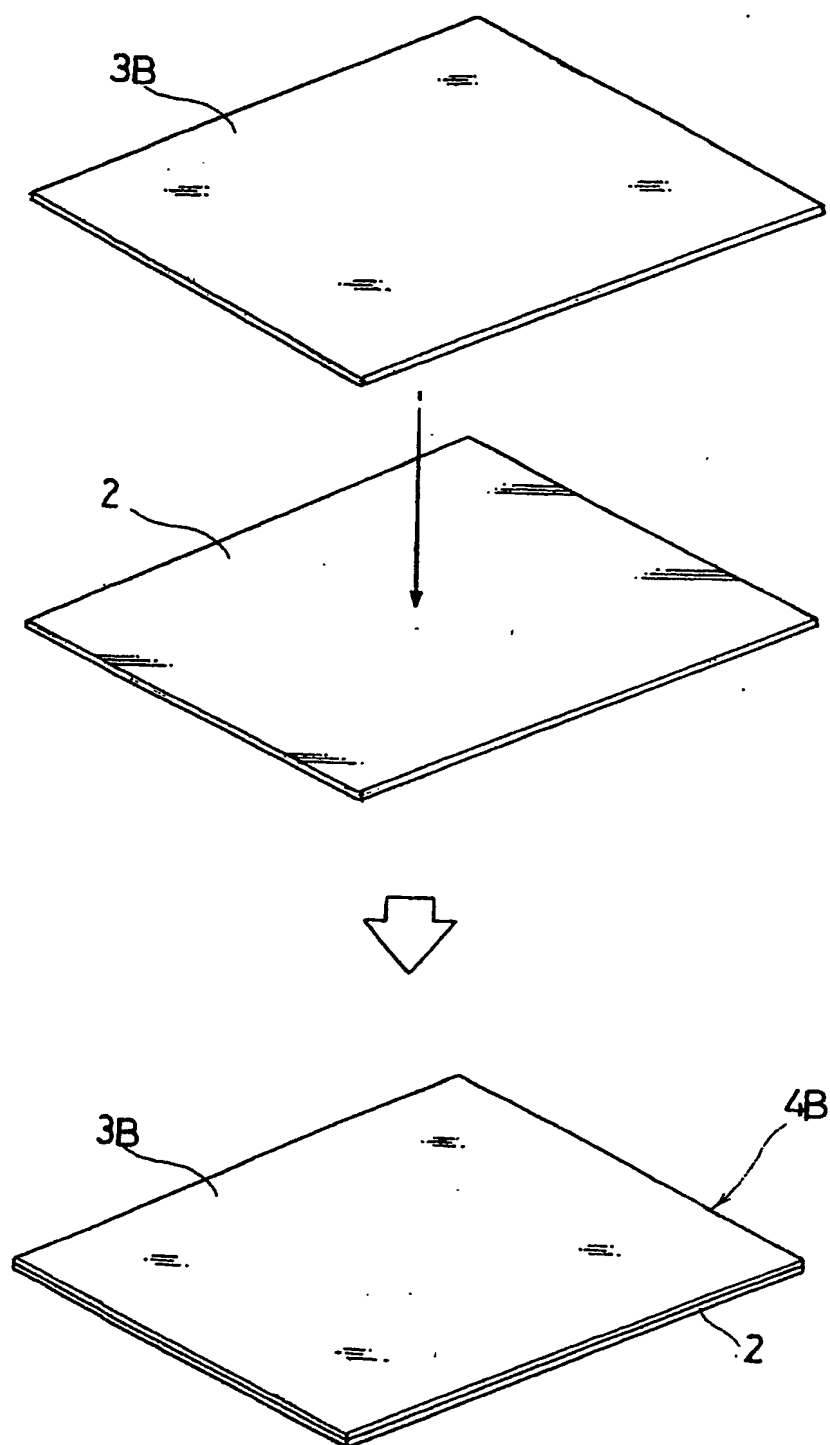


BEST AVAILABLE COPY

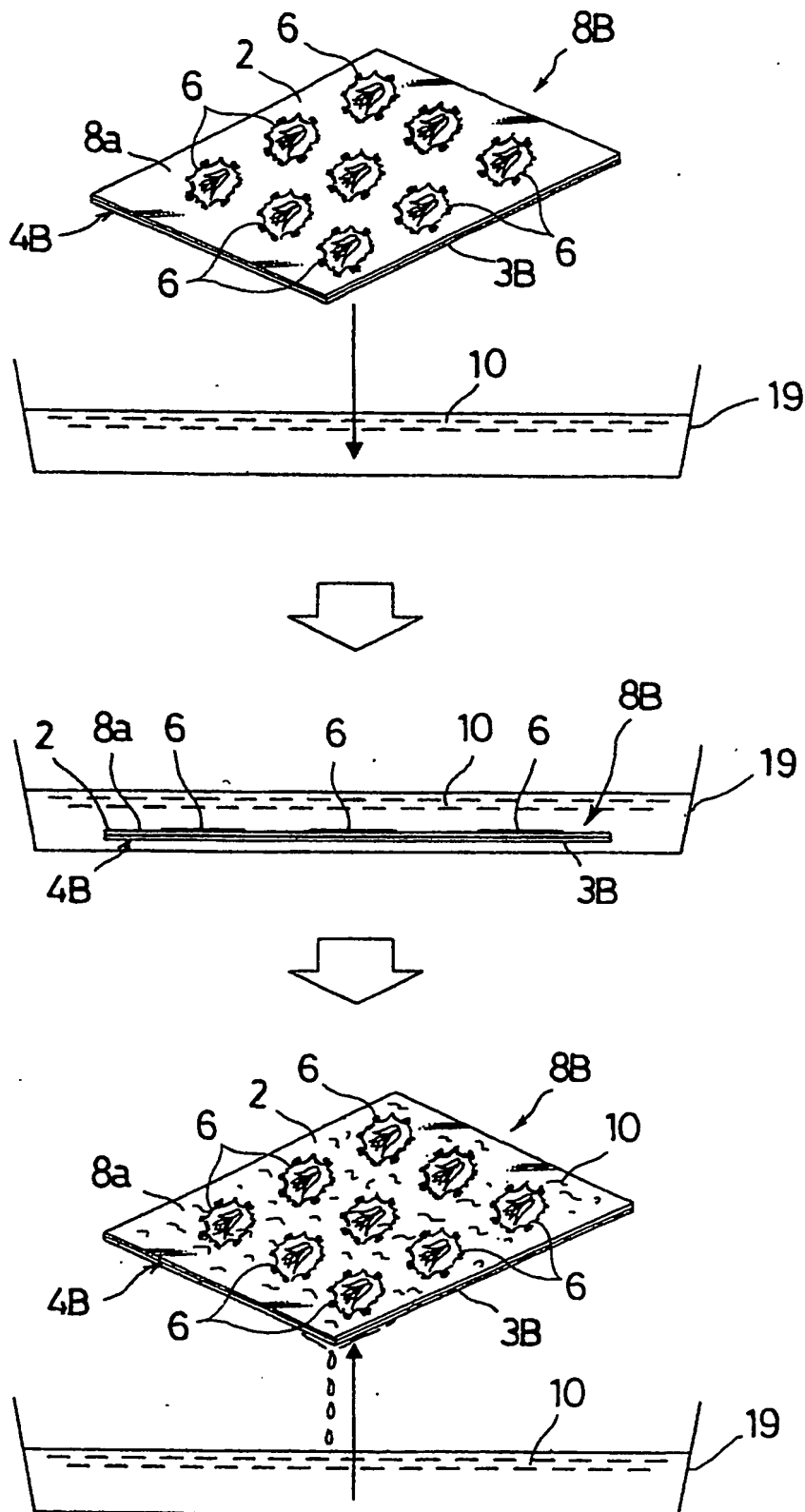
【図 12】



【図13】

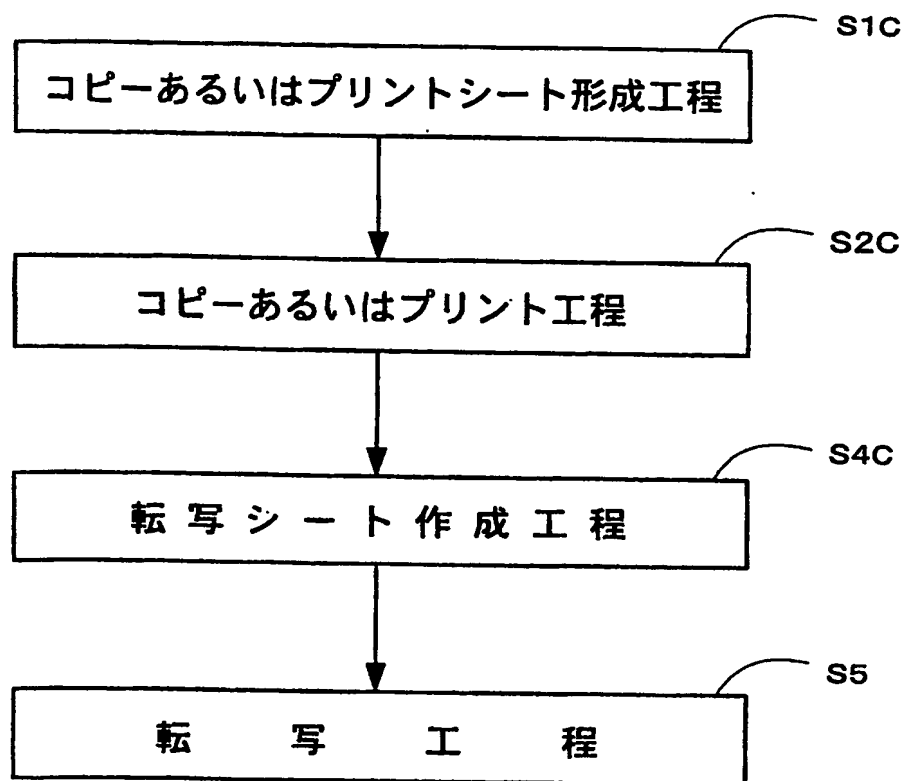


【図14】

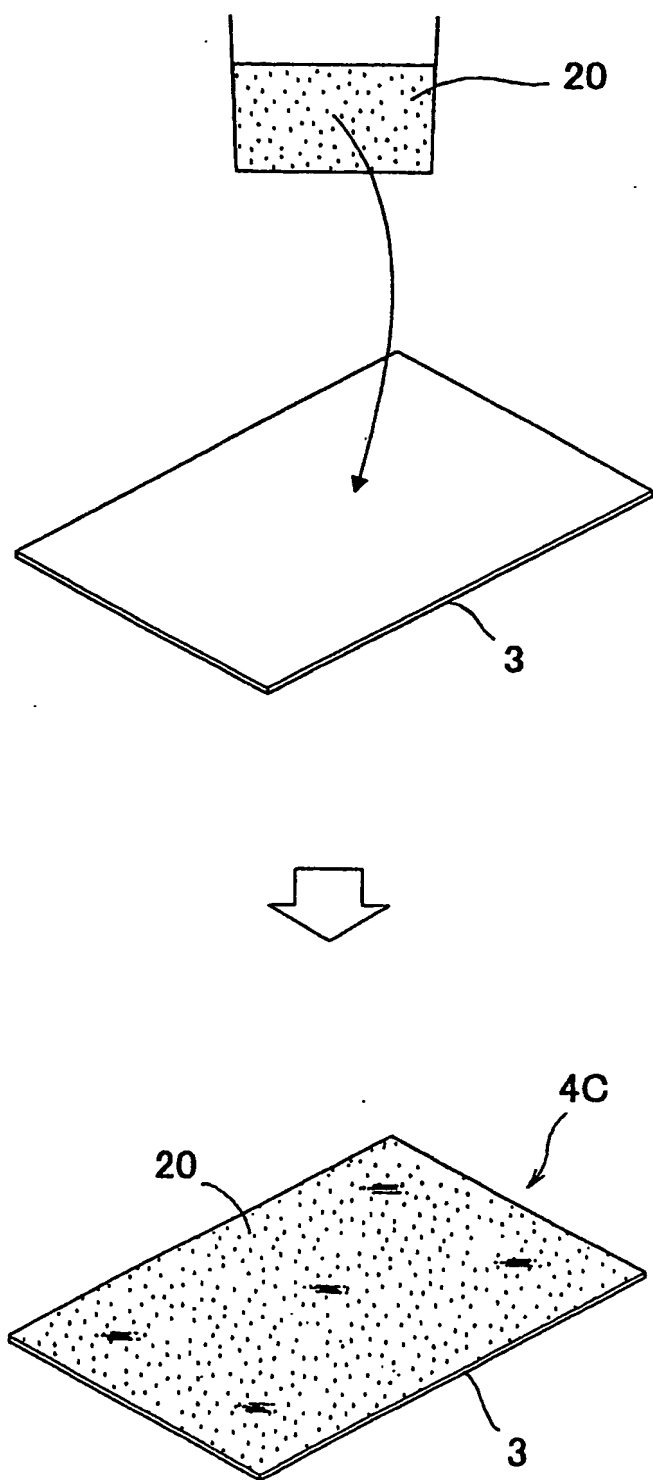


BEST AVAILABLE COPY

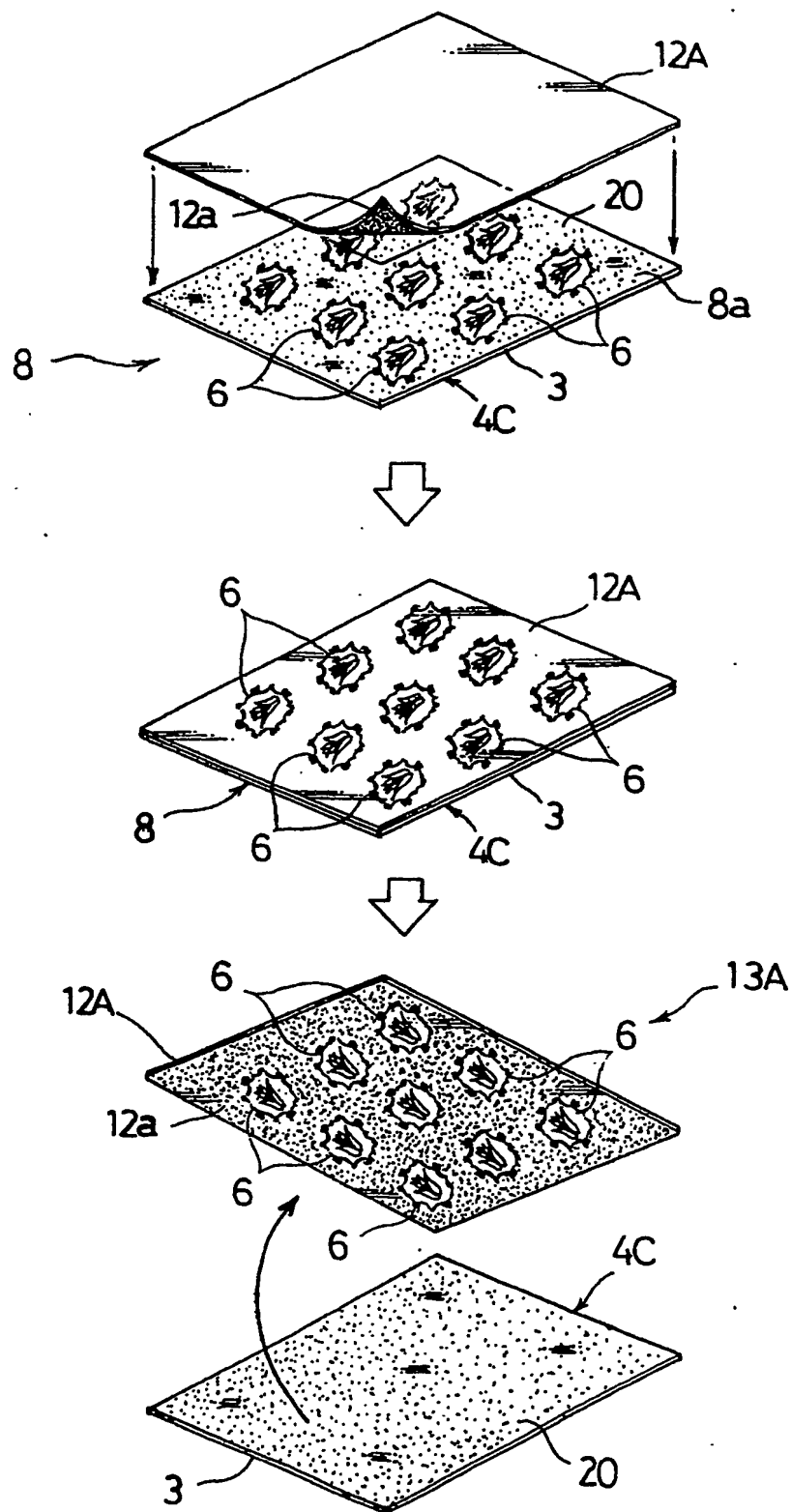
【図15】



【図 16】

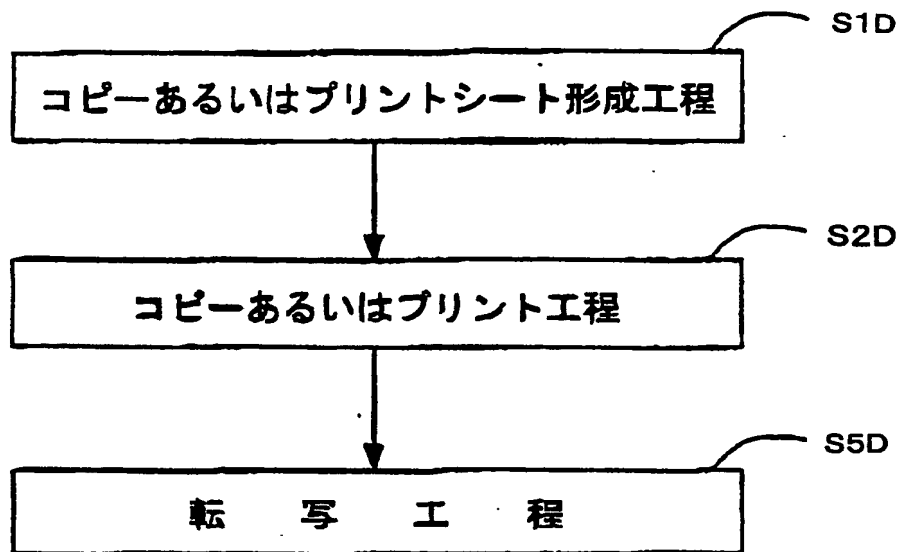


【図 17】

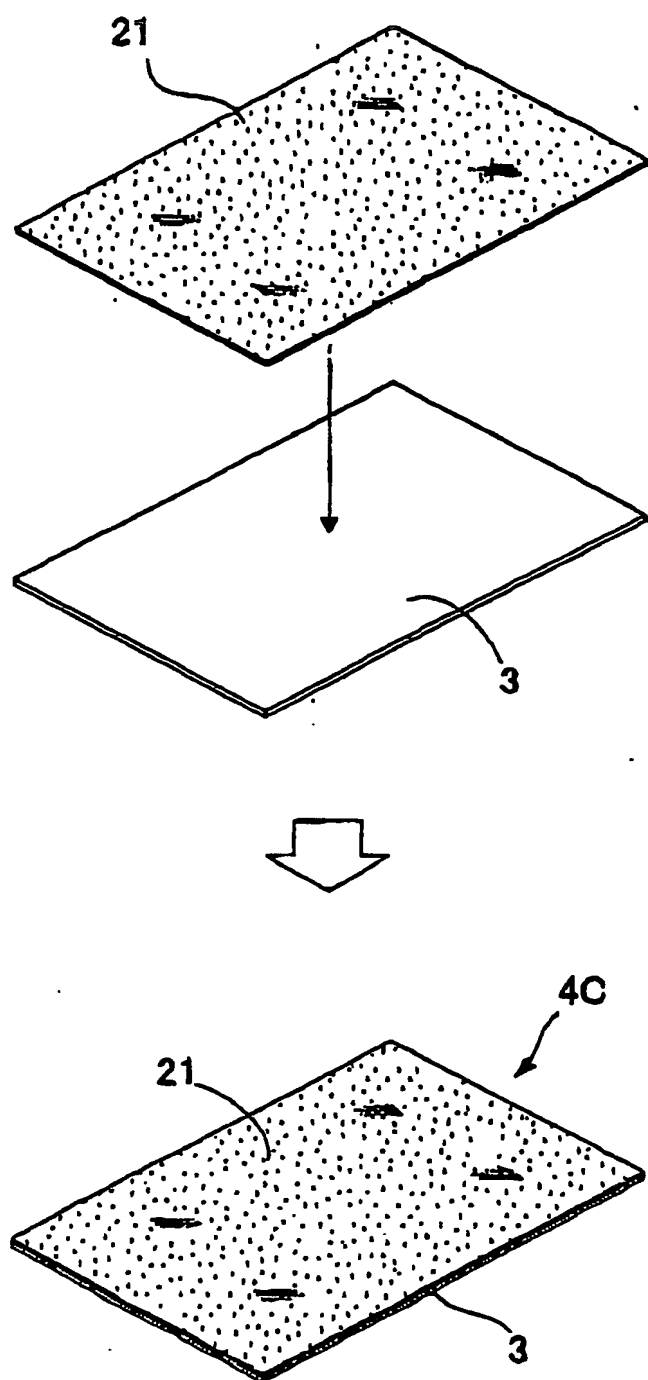


BEST AVAILABLE COPY

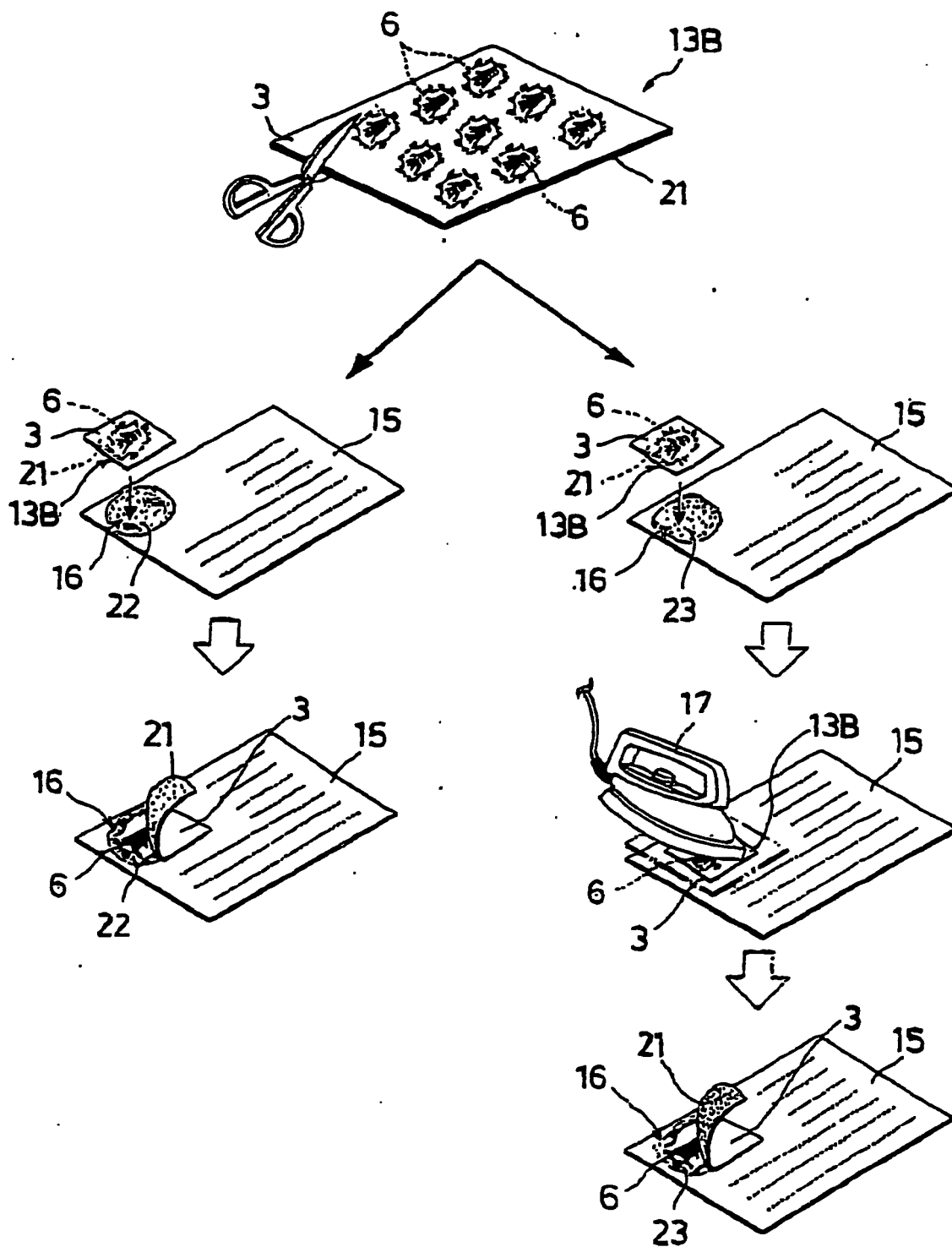
【図18】



【図 19】



【図20】



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 誰でもが気軽に樹脂トナーを用いたカラーコピー機やカラープリンター等を用いて、自分の好みの転写模様等がコピーやプリントされた転写シートを作成し、どんな材質のものにでも容易に転写することができる転写方法および転写シートを提供する。

【解決手段】 膨潤するセロハン等のフィルムに樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントできるようにシートを貼り合わせるコピーあるいはプリントシート形成工程と、このコピーあるいはプリントシートを用いて転写用の模様等をフィルム面に樹脂トナーを用いたコピーあるいはプリントして第1転写シートを作成するコピーあるいはプリント工程と、第1転写シートのコピー面を膨潤させるコピー面膨潤工程と、コピー面を透明な粘着フィルムの粘着面に粘着させて転写用の模様等の画像を粘着面に転写して第2転写シートを作る転写シート作成工程と、作成された第2転写シートを転写部に貼り付け、アイロン等の熱を加えて画像を転写する転写工程とで転写方法を構成する。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-176616
受付番号	50200881243
書類名	特許願
担当官	松田 伊都子 8901
作成日	平成14年 8月 8日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 6月18日
【特許出願人】	
【識別番号】	502088331
【住所又は居所】	神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 76-6
【氏名又は名称】	杉野 淳子
【代理人】	申請人
【識別番号】	100102406
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	黒田 健二
【選任した代理人】	
【識別番号】	100100240
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	松本 孝
【選任した代理人】	
【識別番号】	100109276
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	岡本 芳明
【選任した代理人】	
【識別番号】	100116573
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	羽立 幸司

次頁無

【書類名】 出願人名義変更届

【整理番号】 FG0201

【あて先】 特許庁長官殿

【事件の表示】

 【出願番号】 特願2002-176616

【承継人】

 【住所又は居所】 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台 7 6 - 6

 【氏名又は名称】 杉野 宣雄

【承継人代理人】

 【識別番号】 100102406

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 黒田 健二

【承継人代理人】

 【識別番号】 100100240

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松本 孝

【承継人代理人】

 【識別番号】 100109276

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 岡本 芳明

【承継人代理人】

 【識別番号】 100116573

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 羽立 幸司

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 074159

 【納付金額】 4,200円

【ブルーフの要否】 要

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2002-176616
受付番号	50201093015
書類名	出願人名義変更届
担当官	松田 伊都子 8901
作成日	平成14年 9月20日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 7月25日
【承継人】	
【識別番号】	502268793
【住所又は居所】	神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台76-6
【氏名又は名称】	杉野 宜雄
【承継人代理人】	申請人
【識別番号】	100102406
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	黒田 健二
【承継人代理人】	
【識別番号】	100100240
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	松本 孝
【承継人代理人】	
【識別番号】	100109276
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	岡本 芳明
【承継人代理人】	
【識別番号】	100116573
【住所又は居所】	東京都港区虎ノ門3丁目6番2号 第2秋山ビル 4階・5階 黒田特許事務所
【氏名又は名称】	羽立 幸司

次頁無

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [502088331]

1. 変更年月日 2002年 3月12日

[変更理由] 新規登録

住 所 神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台76-6

氏 名 杉野 淳子

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [502268793]

1. 変更年月日	2002年 7月25日
[変更理由]	新規登録
住 所	神奈川県横浜市保土ヶ谷区常盤台76-6
氏 名	杉野 宣雄